

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re application of: **Shigeki ENOKI, et al.**

Serial No.: **Not Yet Assigned**

Filed: **October 15, 2001**

For: **POS SYSTEM**

11000 U.S. PRO
1009/916153
10/15/01

CLAIM FOR PRIORITY UNDER 35 U.S.C. 119

Commissioner for Patents
Washington, D.C. 20231

October 15, 2001

Sir:

The benefit of the filing dates of the following prior foreign applications are hereby requested for the above-identified application, and the priority provided in 35 U.S.C. 119 is hereby claimed:

Japanese Appln. No. 2000-365866, filed November 30, 2000

Japanese Appln. No. 2001-115975, filed April 13, 2001

In support of these claims, the requisite certified copies of said original foreign applications are filed herewith.

It is requested that the file of these applications be marked to indicate that the applicants have complied with the requirements of 35 U.S.C. 119 and that the Patent and Trademark Office kindly acknowledge receipt of said certified copies.

In the event that any fees are due in connection with this paper, please charge our Deposit Account No. 01-2340.

Respectfully submitted,
ARMSTRONG, WESTERMAN, HATTORI
McLELAND & NAUGHTON, LLP



William L. Brooks
Reg. No. 34,129

Atty. Docket No.: 011375
Suite 1000, 1725 K Street, N.W.
Washington, D.C. 20006
Tel: (202) 659-2930
Fax: (202) 887-0357
WLB/ll

日本国特許庁
JAPAN PATENT OFFICE

10/15/01
11000 U.S. PRO
09/976153

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

出願年月日

Date of Application:

2001年 4月13日

出願番号

Application Number:

特願2001-115975

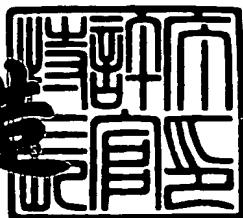
出願人

Applicant(s):

富士通株式会社

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

及川耕造



2001年 5月18日

出証番号 出証特2001-3041247

【書類名】 特許願

【整理番号】 0150209

【提出日】 平成13年 4月13日

【あて先】 特許庁長官 及川 耕造 殿

【国際特許分類】 G06F 17/60

G07G 1/21

【発明の名称】 P O S システム

【請求項の数】 5

【発明者】

【住所又は居所】 神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番1号 富士通
株式会社内

【氏名】 榎木 栄樹

【発明者】

【住所又は居所】 神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番1号 富士通
株式会社内

【氏名】 真喜屋 淳

【特許出願人】

【識別番号】 000005223

【氏名又は名称】 富士通株式会社

【代理人】

【識別番号】 100077517

【弁理士】

【氏名又は名称】 石田 敬

【電話番号】 03-5470-1900

【選任した代理人】

【識別番号】 100092624

【弁理士】

【氏名又は名称】 鶴田 準一

【選任した代理人】

【識別番号】 100100871

【弁理士】

【氏名又は名称】 土屋 繁

【選任した代理人】

【識別番号】 100082898

【弁理士】

【氏名又は名称】 西山 雅也

【選任した代理人】

【識別番号】 100081330

【弁理士】

【氏名又は名称】 橋口 外治

【先の出願に基づく優先権主張】

【出願番号】 特願2000-365866

【出願日】 平成12年11月30日

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 036135

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9905449

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 P O S システム

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 少なくとも 1 個のストアサーバと、該ストアサーバ配下にある複数の P O S ターミナルを備える P O S システムにおいて、

前記複数の P O S ターミナルのそれぞれは、自身のターミナルで発生した取引のデータを前記ストアサーバに送信する手段と、他の P O S ターミナルで発生した取引のデータを前記ストアサーバに照会する手段と、他の P O S ターミナルで発生した取引の取消を前記ストアサーバに指示する手段と、前記ストアサーバから送信される自身の取引の取消指示を実行する手段とを有し、

前記ストアサーバは、取引の発生した P O S ターミナル以外から送信された取引の取消指示を該取引が発生した P O S ターミナルに送信する手段を有する、 P O S システム。

【請求項 2】 前記複数の P O S ターミナルのそれぞれは更に、前記照会した他の P O S ターミナルで発生した取引のデータに対して修正を施し該修正された取引のデータを自身の新たな取引によるものとして前記ストアサーバに送信する手段を備える、請求項 1 に記載の P O S システム。

【請求項 3】 前記複数の P O S ターミナルは、自身の取引のデータを格納する手段を有し、前記ストアサーバは取引のデータを P O S ターミナル別に格納する手段を有する、請求項 1 または 2 に記載の P O S システム。

【請求項 4】 前記ストアサーバは、 P O S ターミナルから取引の取消指示を受信した場合、取消情報を前記格納する手段の前記取引の発生元の P O S ターミナルに対応する領域に格納するものである、請求項 3 に記載の P O S システム

【請求項 5】 前記ストアサーバは、前記格納する手段に格納されている取引のデータを定期的に検索し売り上げ集計を行う手段を有する、請求項 4 に記載の P O S システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、スーパーマーケット、百貨店、専門店等の量販店で利用されているPOSシステムに関し、特に電子式キャッシュレジスタとして使用されているPOSターミナルで登録された取引明細の取消および修正が容易な、新規な構成を有するPOSシステムに関する。

【0002】

【従来の技術】

スーパーマーケット、百貨店、専門店等の量販店では、通常1個のストアサーバと複数個のPOSターミナルを含むPOSシステムで運用されている。商品を買い上げる場合、客は適当なPOSターミナル（レジ）を選んでそこに買い上げた商品を持参する。販売員（オペレータ）は持参された買い上げ商品の明細をPOSターミナルに入力し取引を登録すると共に、買い上げ明細が記録されたレシートを発行して客に渡す。

【0003】

買い上げ商品のPOSターミナルへの入力にあたって、オペレータは時として入力ミスを起こす事がある。POSターミナルへの入力の段階でこのミスに気がつけば、誤って入力した金額を減額登録し改めて正しい値を入力しなおすことによって、取引明細を容易に修正することができる。

ところが、客にレシートを発行し取引が完了した後に例えば客がそのミスに気がついた場合や、あるいは客の返品に伴う取引の修正の場合には、その取引 자체を取消して改めて正しい明細を入力する必要がある。この操作は、その取引を行ったPOSターミナル、即ち売り上げ明細を作成したPOSターミナルでしか行えない。

【0004】

これは各POSターミナル自体が、売り上げの履歴を記録する手段を有しているので、売り上げ登録を行ったPOSターミナル以外のPOSターミナルで修正を行うと、そのターミナルでの売り上げ額が狂ってしまうためである。

図1に従来のPOSターミナルの構成をブロック図で示し、図2にこの様な構成のPOSターミナルで取引の取消操作を行う場合の処理のフローチャートを示

し、さらに図3に取消操作を行うPOSターミナル(i)とストアサーバ(SV)間のデータフローを示す。

【0005】

図1に示す様に、従来のPOSターミナルは、商品取引明細入力手段1、取引ログ手段2、取消入力手段3、ストアサーバ(図示せず)との間で電文の送受信を行う電文送信手段4および電文受信手段5、印字手段6、画面表示手段7を有し、これらはタスクマネージャ8によって制御されている。本装置はさらに、取引ログ手段2および取消入力手段3による操作結果を記録する、取引ログファイル9を有している。

【0006】

上記POSターミナルで取引の取消操作を行う場合、図2のフローチャートに示す様に、先ずステップS1で取消キーを操作し、次にステップS2で取引を取消そうとするレシートの取引通番TR(n)を入力し、ステップS3で登録キーを操作して、取消操作の開始を確定する。登録キーの操作によって、ディスプレイ等の画面には取引通番TR(n)の取引明細が表示される(ステップS4)ので、オペレータは画面を見て取引通番TR(n)の内容と取消そうとするレシートの内容が一致するかを判断する(ステップS5)。

【0007】

両者が一致する場合(ステップS5でYes)、合計キーを操作して(S6)、取消処理を実行する(S7)。ステップS5でNoの場合は、中止キーを操作して(S8)取消操作を中止する。

図2に示す操作をPOSターミナル(i)で行っている場合、POSターミナル(i)とストアサーバ間では図3に示す様なデータのやり取りが行われる。まずPOSターミナル(i)のオペレータ(キャッシュ)(Ci)が取引操作を行って取引が発生すると、取引明細TRiがPOSターミナル(i)の取引ログファイル中に書き込まれ(F(TRi))、同時に取引明細発生(Gen[POS(i), TR(n)])が電文としてストアサーバに送信されてPOS別取引ログファイル中に書き込まれる(FΣTR)。

【0008】

次に、オペレータが入力ミスに気がつき、そのレシート（R C T [T R (n)] ）を保管しておく。客が途絶えた時点で、オペレータ（C i ）が保管されたレシート（R C T [T R (n)] ）を見て取消操作を開始する。即ち、取引ログファイルを検索し、取引明細（G E N [T R (n)] ）を抽出し、ディスプレイの画面に取引明細を表示する（R E S [T R (n)] ）。オペレータ（C i ）は表示された明細内容をレシートと付き合わせてチェックし、内容が一致していれば（O K ）、合計キーの操作と共にその内容を自身の取引ログファイルF（T R i ）中に書き込む。

【0009】

これと同時に、取引明細取消V O I D [P O S (i) , T R (n)] を発生してストアサーバに送信し、P O S別取引ログファイル中に書き込む。

以上の様に、従来のP O Sシステムでは、取引の取消操作に当たって、取引を行ったP O SターミナルT R (i) に取引明細が保存されているため、このP O SターミナルT R (i) でのみしか当該取引の取消を行うことができなかった。

【0010】

ところが、来店客が多くレジ前で精算待ちの行列が出来る年末の繁忙期などでは、売り上げ明細の修正を行うために、売り上げを行ったP O Sターミナルに行って取引を取消、改めて正しい明細を入力する作業は、オペレータにとっても客にとっても大変煩わしい作業であり、さらに再入力時のミス発生の原因ともなる。

【0011】

したがって従来では、例えばサービスカウンタなどで客の返品および入力ミスの訂正要求に応じ、該当客に正しい請求額を伝え、正しいレシートを発行するサービスを行っている。該当するP O Sターミナルの取消操作は、該当P O Sターミナルが空いている時間、あるいは閉店後に改めて行われる。これは、該当P O Sターミナルの取消操作よりも、客の便宜が優先されるためである。取消操作は、該当P O Sターミナルの集計、店舗集計のためには必要ではあるが、来店客には関係のない操作である。

【0012】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、取消操作を必要とするイベントが発生した時点より後で、あるいは閉店後に該当のPOSターミナルの取消操作をする場合、営業中の一定時間間隔で見る売り上げ集計速報等では、正常な売り上げ集計値が表示されなくなる。またサービスカウンタ等、特別のカウンタを設けそこに人員を配置しさらにレシートを発行できる装置を設ける必要があるため、比較的小さなスーパーマーケット等ではその設備自体が重荷となる。

【0013】

さらに、レシートの入力ミスまたは返品などで取引記録を修正する場合、その取引を取消す操作を行って後、正しい取引明細を各商品毎に全て入力しなおす必要が有ったため、再入力に時間がかかりかつ入力ミスを誘発する原因ともなっていた。

従って、複数のPOSターミナルを備えるPOSシステムにおいて、取引の取消、修正の対象となるPOSターミナル、即ち買い上げを行ったPOSターミナル以外からであっても、取引の修正が可能なPOSシステムが求められている。さらに、取引の取消、修正に当たっても、その個別の取引全体を取消すことなく、修正が必要な商品のみの修正が可能なPOSシステムが求められている。

【0014】

本発明は、従来のPOSシステムにおける上記の問題点を解決する目的で成されたものである。

【0015】

【課題を解決するための手段】

上記目的を達成するために、本発明のPOSシステムは、少なくとも1個のストアサーバと、該ストアサーバ配下にある複数のPOSターミナルを備えるPOSシステムにおいて、前記複数のPOSターミナルのそれぞれは、自身で作成した取引のデータを前記ストアサーバに送信する手段と、他のPOSターミナルで発生した取引のデータを前記ストアサーバに照会する手段と、他のPOSターミナルで発生した取引の取消を前記ストアサーバに指示する手段と、前記ストアサーバから送信される自身の取引の取消指示を実行する手段とを有し、前記ストア

サーバは、取引の発生したPOSターミナル以外から送信された取引の取消指示を該取引が発生したPOSターミナルに送信する手段を有する。

【0016】

上記構成のPOSシステムにおいては、POSターミナル(i)で発生した取引をストアサーバを介してPOSターミナル(j)で照会し、その取引内容を確認した後、POSターミナル(j)からその取引の取消指示をストアサーバを介してPOSターミナル(i)に送信し、POSターミナル(i)で該当の取引を取消すことが可能となる。この後、修正した取引明細をPOSターミナル(j)で入力することにより、実質的に、POSターミナル(i)で発生した取引の明細をPOSターミナル(j)で修正することが可能となる。

【0017】

また、前記複数のPOSターミナルのそれぞれは更に、前記照会した他のPOSターミナルで発生した取引のデータに対して修正を施し該修正された取引のデータを自身の新たな取引によるものとして前記ストアサーバに送信する手段を備える。

これによって、取引を取消した後に、修正した取引明細を再入力する必要が無くなり、修正の作業が更に容易となる。

【0018】

【発明の実施の形態】

以下に本発明のPOSシステムを、図面を参照して説明する。なお、以下の各図において、従来例装置に関する図1、2および3に示したものと同一の符号は、同一または類似の構成要素を示し、したがってそれらの重複した説明は省略する。

【0019】

図4は本発明の1実施形態にかかるPOSシステムの概略構成を示す図である。図示の様に本システムは、1個のストアサーバ10と、複数個のPOSターミナル11a、11b・・・11i、11jおよび各装置間を接続する回線12で構成されている。なおストアサーバ10は、複数のストアサーバを制御する中央のホストコンピュータと、電話回線または専用回線等を介して接続されていても

よいが、本明細書ではその部分は省略されている。

【0020】

ストアサーバ10は、各POSターミナルで実施された取引の内容を記録する取引ログファイル9（図6参照）を備えている。図5は、この取引ログファイル9中のデータ構造を示す図である。図示するように取引データは、POSターミナルの番号POS(i)と、その取引がそのターミナルで何番目に行なわれた取引であるかを示す取引通番TR(n)と、それに続いて、取引を行った商品とその単価、販売個数、合計金額等からなる取引明細とを含む。

【0021】

図6は、図4に示すPOSターミナル11a・・・11jの1実施形態の構成を示すブロック図である。また図7は、図4に示すストアサーバ10の1実施形態の構成を示すブロック図である。

本発明の1実施形態にかかるPOSターミナル(i)は、バーコード読取装置、キーボード等を介して買い上げられた商品の名称、単価、買い上げ個数等を入力するための商品明細入力手段1、取引の記録を取引ログファイル9中に記録する取引ログ手段2、取引の取消を入力するための取消入力手段20、取消対象の取引が当該POSターミナル(i)以外である場合にその取引の内容をサーバに照会するための取消対象の取引照会手段21、電文送受信手段4、5、印字手段6、画面表示手段7、タスクマネージャ8、および前記取引ログファイル9を備えている。

【0022】

取引の取消は、レシートを基に行なわれる。このレシートには前述した様に、取引の明細、即ち商品名、単価、個数と共に、その取引が行なわれたPOS番号、その取引がそのPOSターミナルにおいて何番目の取引であったかを特定する取引通番が記載されている。取消入力手段20は、例えばキーボードに設けた取消キーの操作によって、このPOS番号POS(j)および取引通番TR(n)の入力を受け付ける。

【0023】

取消対象の取引照会手段21は、取消対象の取引が自分以外のPOSターミナ

ルPOS(j)で行なわれた場合にその取引をサーバ10に照会するための手段であり、サーバ10に取消対象の取引明細照会電文(1)を送出し、サーバ10から取消対象の取引明細応答電文(2)を受信する機能を有している。なお実際の電文の送受信は、電文送信手段4、電文受信手段5によって行なわれる。

【0024】

本装置の電文受信手段5は、さらに、自身の取引ログファイル9中に記録された特定の取引を取消すための電文、即ち取消対象の取引明細取消電文(3)をサーバ10から受信する機能を有している。

図7にストアサーバ10の構成を示す。ストアサーバ10は、タスクマネージャ30によって管理される、取引ログ格納手段31、取消対象の取引検索手段32、電文送信手段33、電文受信手段34、売り上げ集計手段35、印字手段36、ディスプレイ等の画面表示手段37、および取引ログファイル38によって構成されている。

【0025】

取引ログ格納手段31は、それぞれのPOSターミナルから送信される取引データを受信して取引ログファイル38中に格納する。取消対象の取引検索手段32は、POSターミナルから送信された取消対象の取引明細照会電文(1)を電文受信手段34を介して受信し、指定された取引対象を取引ログファイル38中で検索する。電文送信手段34は、取消対象の取引検索手段32の検索結果である取消対象の取引明細応答電文(2)を照会先のPOSターミナルに送信し、さらにその取引を実行したPOSターミナルに取消指示を行うため取消対象の取引明細取消電文(3)を送信する機能を有している。

【0026】

さらに売り上げ集計手段35は、取引ログファイル38を定期的に検索し、取引データの集計を行い、該当データが取消であった場合、売り上げ集計からマイナス演算を行う。印字手段36は必要なデータをプリンタへ出力し、画面表示手段37は必要なデータを画面に表示する。

以下に、本POSシステムの動作を図8、図9を参照して説明する。なお図8はPOSターミナル(j)での取消操作のフローチャートを示し、図9は、この

フローチャートにそって処理が行なわれる場合の、ストアサーバ10、POSターミナル(i)、POSターミナル(j)間のデータフローを示すものである。この例において、取消作業をするレシートはPOSターミナル(i)で発行され、取引の取消はPOSターミナル(j)で行なわれるものと仮定する。

【0027】

図9に示すように、POSターミナル(i)でオペレータ(キャッシュ)Ciが客の買い上げ商品をPOSターミナルに入力して取引が発しすると、その内容(TRi)は取引ログ手段2を介して自身の取引ログファイル9中に格納される(F(TRi))。同時にその情報はPOSターミナル(i)からストアサーバ10に、電文、取引明細発生GEN[POS(i), TR(n)]として送信され、取引ログファイル38中にPOSターミナル別の取引データとして格納される(F(Σ TR))。

【0028】

この状態で、POSターミナル(i)のオペレータが入力ミスに気付きそのレシートRCT[POS(i), TR(n)]を保管しておく。次に、例えば会計課の別のオペレータが会計課のPOSターミナル(j)からこのレシートに関する取引の取消操作を開始する。

POSターミナル(j)のオペレータは、図8に示す様に、先ずステップT1で取消キーを操作する。このキー操作によって例えばディスプレイの画面上に表示される案内に従って取消そうとするレシートのPOSターミナル番号POS(i)を入力し、登録キーを操作して入力を確定する(ステップT3)。次に例えばディスプレイ上の案内に従って、レシートの取引通番TR(n)を入力し(ステップT4)、登録キーを操作してその入力を確定する(ステップT5)。これらの操作は、図6の取消入力手段20において行なわれる。

【0029】

以上の操作の結果、POSターミナル(j)の取消対象取引照会手段21は、取消対象の取引明細照会電文(1)を電文送信手段4を介してサーバ10に送信し、取引明細照会INQ[POS(i), TR(n)]を行う(ステップT6)

サーバ10はこの電文を受信し、POS別取引ログファイルを検索し、対応の取引明細GEN [POS (i), TR (n)] を抽出し、取引明細応答を編集して、取消対象の取引明細応答電文 (2) としてこれをPOSターミナル (j) に送信する。

【0030】

POSターミナル (j) がサーバ10から対応の取引明細GEN [POS (i), TR (n)] を受信すると (ステップT7) 、ディスプレイ上でその取引内容を表示する (RES [POS (i), TR (n)]) (ステップT8)。POSターミナル (j) のオペレータはディスプレイされた取引合計とレシート合計が一致するか否かを判断し (ステップT9) 、一致する場合 (Yes) は合計キーを操作して (ステップT10) 、取消処理 (ステップT11) を実行する。なおステップT9で、両者の合計が一致しない場合 (No) は、オペレータは中止キーを操作して (ステップT12) 、取消操作を中止する。

【0031】

取消操作は次の様にして行なわれる。POSターミナル (j) では、図9に示す様に、取引ログ手段2によって取消明細 (F (TRj)) を自身のログファイル9中に書き込む。同時にPOSターミナル (j) は、電文送信手段4を介して取引明細取消電文VOID [POS (i), TR (n)] (3) をサーバ10に送信する。

【0032】

サーバ10は、取引明細取消電文VOID [POS (i), TR (n)] を電文受信手段34を介して受信し、取引ログ格納手段31を介して受信電文の内容を、取引ログファイル38中に、POSターミナル別の情報として書き込む。同時に売り上げ集計手段35によって、取消された取引の合計をこれまでの売り上げ集計から取り除く。

【0033】

サーバ10はさらに電文送信手段33を介して、受信電文の内容、すなわち取引明細取消電文VOID [POS (i), TR (n)] を、そのレシートを発行したPOSターミナル (i) に送信し、POSターミナル (i) の取引ログファ

イル9中に格納する。POSターミナル(i)では同時に集計の修正演算も行なわれる。

【0034】

以上によってPOSターミナル(j)からPOSターミナル(i)で実行された取引を取消すことができる。取引の取消後は、正しい取引をPOSターミナル(j)で入力し、自身のログファイル中に記録するとともに、サーバ10にもその情報を送ってログファイル中に記録する。

【0035】

なお、上記の実施形態では、取引自体を取消した後、修正した項目を含んでレシートの内容を全て再入力する必要があるが、修正を要しないレシートの内容を再入力することなく、取引の修正を行うこともできる。この場合の実施形態を、以下に図10～12を参照して説明する。

【0036】

図10は、本発明の第2の実施形態のPOSシステムに使用されるPOSターミナルの構成を示す図である。このPOSターミナルでは、図6に示す本発明の第1の実施形態のPOSターミナルに対して、取消対象取引編集手段22を設けた構成を特徴とする。取消対象取引編集手段22は、例えばキーボード上に設けた編集キーを操作することによって、ディスプレイなどの画面表示手段7上に表示された取引明細の個々のアイテムに関して、修正入力を可能とする機能を有している。

【0037】

以下に、図11、12を参照して、図10に示す構成のPOSターミナルを有する、本発明の第2の実施形態にかかるPOSシステムの動作を説明する。なお、図11は、POSターミナル(j)での操作のフローチャートを示し、図12は、図11のフローチャートにそって処理が行われる場合の、ストアサーバ10、POSターミナル(i)およびPOSターミナル(j)間のデータフローを示すものである。

【0038】

各フローチャートは、修正作業を要するレシートはPOSターミナル(i)で

発行され、修正作業はPOSターミナル(j)で行われることを前提として作成されている。また、図11、12から明らかなように、POSターミナル(i)で作成されたレシートの内容をPOSターミナル(j)がストアサーバ10に問い合わせ、その内容をPOSターミナル(j)の画像表示手段上に表示するまでの手順は、図8および9に示した本発明の第1の実施形態の場合と同じであるので、ここで繰り返して説明しない。

【0039】

図11のステップT8において、POSターミナル(j)のディスプレイ上にPOSターミナル(i)で行われた修正を要する取引の内容が表示(RES[P
OS(i), TR(n)])されると、POSターミナル(j)のオペレータは、ディスプレイされた取引合計とレシート合計が一致するか否かを判断し(ステップT9)、一致しない場合(No)はステップT12において中止キーを操作して直ちにすべての操作を中止させ、処理を終了する。

【0040】

一方、取引合計とレシート合計が一致する場合(Yes)は、POSターミナル(j)のオペレータは更に取引を編集するか否かの判断をステップT20で行う。ステップT20にてYesの場合、即ち取引の編集を行う場合は、ステップT21において例えばキーボード上に設けられた編集キーを操作し、図10に示すPOSターミナルの取消対象取引編集手段22を作動させて、ディスプレイ上に表示されている取引明細の修正入力が行えるようにする。

【0041】

ステップT22では、取引項目の1個を指定して修正入力し登録キーを操作してその入力を確定し、ステップT23で更に訂正項目があるか否かを判断し、ある場合はステップT22を繰り返す。このようにして全ての修正が終わると、ステップT24で小計キーを操作してそのレシートの合計を確定する。この時、確定された取引明細は、POSターミナル(j)における新たな取引データとしてPOSターミナル(j)内の取引ログファイル9に格納されると共に、ストアサーバ10に対して新たな取引発生として送信される(図12のA参照)。ストアサーバ10では、このようにして送信されたデータは、ストアサーバ内のPOS

別取引ログファイル38に、POSターミナル(j)における新たな取引として格納される。

【0042】

次にステップT26で合計キーの操作が行われる。この操作は、図11に示す取引の取消処理（ステップT26）を起動させるものである。取消操作は本発明の第1の実施形態の説明において述べた方法と同様にして行われる。即ち、POSターミナル(j)は、電文送信手段4を介して取引明細取消電文VOID[POS(i), TR(n)]（図12のB参照）をサーバ10に送信する。

【0043】

サーバ10は、取引明細取消電文VOID[POS(i), TR(n)]を電文受信手段34を介して受信し、取引ログ格納手段31を介して受信電文の内容を、取引ログファイル38中に、POSターミナル別の情報として書き込む。売り上げ集計手段35は、売り上げの集計を行う場合、取消された取引の合計をこれまでの売り上げ集計から取り除く。

【0044】

サーバ10はさらに電文送信手段33を介して、受信電文の内容、すなわち取引明細取消電文VOID[POS(i), TR(n)]を、そのレシートを発行したPOSターミナル(i)に送信し、POSターミナル(i)の取引ログファイル9中に格納する。POSターミナル(i)では集計の修正演算も行なわれる。

【0045】

以上によってPOSターミナル(j)からPOSターミナル(i)で実行された取引を取消すことができる。修正されたレシートは既にサーバ10およびPOSターミナル(j)の取引ログファイル中に新たな取引として格納されているので、これ以上の操作は必要が無い。

【0046】

ステップT20でNoが選択された場合は、ステップT25に飛んで、第1の実施形態と同様に合計キーを操作して取消処理を実行し（ステップT26）、その取引自体を取消す。取引内容を修正する場合は、その後、オペレータによって

正しい取引明細が入力される。

【0047】

なお、本発明は、請求の範囲に記載した実施態様に対して更に次の実施態様を含む。

（付記1）少なくとも1個のストアサーバと、該ストアサーバ配下にある複数のPOSターミナルを備えるPOSシステムにおいて、

前記複数のPOSターミナルのそれぞれは、自身のターミナルで発生した取引のデータを前記ストアサーバに送信する手段と、他のPOSターミナルで発生した取引のデータを前記ストアサーバに照会する手段と、他のPOSターミナルで発生した取引の取消を前記ストアサーバに指示する手段と、前記ストアサーバから送信される自身の取引の取消指示を実行する手段とを有し、

前記ストアサーバは、取引の発生したPOSターミナル以外から送信された取引の取消指示を該取引が発生したPOSターミナルに送信する手段を有する、POSシステム。

【0048】

（付記2）前記複数のPOSターミナルのそれぞれは更に、前記照会した他のPOSターミナルで発生した取引のデータに対して修正を施し該修正された取引のデータを自身の新たな取引によるものとして前記ストアサーバに送信する手段を備える、付記1に記載のPOSシステム。

【0049】

（付記3）前記複数のPOSターミナルは、自身の取引のデータを格納する手段を有し、前記ストアサーバは取引のデータをPOSターミナル別に格納する手段を有する、付記1または2に記載のPOSシステム。

【0050】

（付記4）前記ストアサーバは、POSターミナルから取引の取消指示を受信した場合、取消情報を前記格納する手段の前記取引の発生元のPOSターミナルに対応する領域に格納するものである、付記3に記載のPOSシステム。

【0051】

（付記5）前記ストアサーバは、前記格納する手段に格納されている取引のデ

ータを定期的に検索し売り上げ集計を行う手段を有する、付記4に記載のPOSシステム。

【0052】

(付記6) 前記ストアサーバの前記売り上げ集計を行う手段は、前記格納する手段に取引の取消情報が格納されている場合、売り上げ集計から該取引のマイナス演算を行うものである、付記5に記載のPOSシステム。

【0053】

(付記7) 商品の取引明細を入力する入力手段と、取引明細を記録する手段と、取引の取消を入力する取消入力手段と、サーバに対して取引明細を送信し他のPOSターミナルで実行された取引の明細を要求しつつ取引の取消情報を受信する送受信手段と、前記取消入力手段によって入力された取消情報または前記サーバから受信した取消情報を前記取引明細を記録する手段に格納するための手段、を備えるPOSターミナル。

【0054】

(付記8) さらに、前記サーバに要求した他のPOSターミナルで実行された取引の明細に対して取引の修正を行う手段と、修正された該取引を新たな取引として前記取引明細を記録する手段に格納する手段を備える、付記7に記載のPOSターミナル。

【0055】

【発明の効果】

以上の様に、本発明のPOSシステムでは、販売等の取引を行ったPOSターミナルとは異なるPOSターミナルから、取引を行ったPOSターミナルで発行された取引を取消すことができる。また、取引全体を取消す代わりに、取引の修正を行うことも可能である。これによって、オペレータの入力ミスあるいは客による返品の発生に対しても速やかにデータの修正が可能となり、使い勝手の良いPOSシステムを提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】

従来のPOSターミナルの構成を示すブロック図。

【図2】

従来のPOSターミナルにおける取引の取消操作を説明するフローチャート。

【図3】

従来のPOSシステムにおける取引の取消操作に当たってのデータフローを説明するための図。

【図4】

本発明の1実施形態にかかるPOSシステムの概略構成図。

【図5】

取引レシートの構成を示す概略図。

【図6】

本発明の1実施形態にかかるPOSターミナルの構成を示すブロック図。

【図7】

本発明の1実施形態にかかるストアサーバの構成を示すブロック図。

【図8】

本発明の1実施形態にかかるPOSターミナルでの取引の取消操作を説明するフローチャート。

【図9】

本発明の1実施形態にかかるPOSシステムでの取引の取消操作に当たってのデータフローを説明するための図。

【図10】

本発明の第2の実施形態にかかるPOSターミナルの構成を示すブロック図。

【図11】

本発明の第2の実施形態にかかるPOSターミナルでの取引の編集操作を説明するためのフローチャート。

【図12】

本発明の第2の実施形態にかかるPOSシステムでの取引の編集操作に当たってのデータフローを説明するための図。

【符号の説明】

10…ストアサーバ

11a、11b・・・11j…POSターミナル

1…商品明細入力手段

2…取引ログ手段

4…電文送信手段

5…電文受信手段

6…印字手段

7…画面表示手段

9…取引ログファイル

20…取消入力手段

22…取消対象取引編集手段

31…取引ログ格納手段

32…取消対象取引検索手段

33…電文送信手段

34…電文受信手段

35…売り上げ集計手段

36…印字手段

37…画面表示手段

38…取引ログファイル

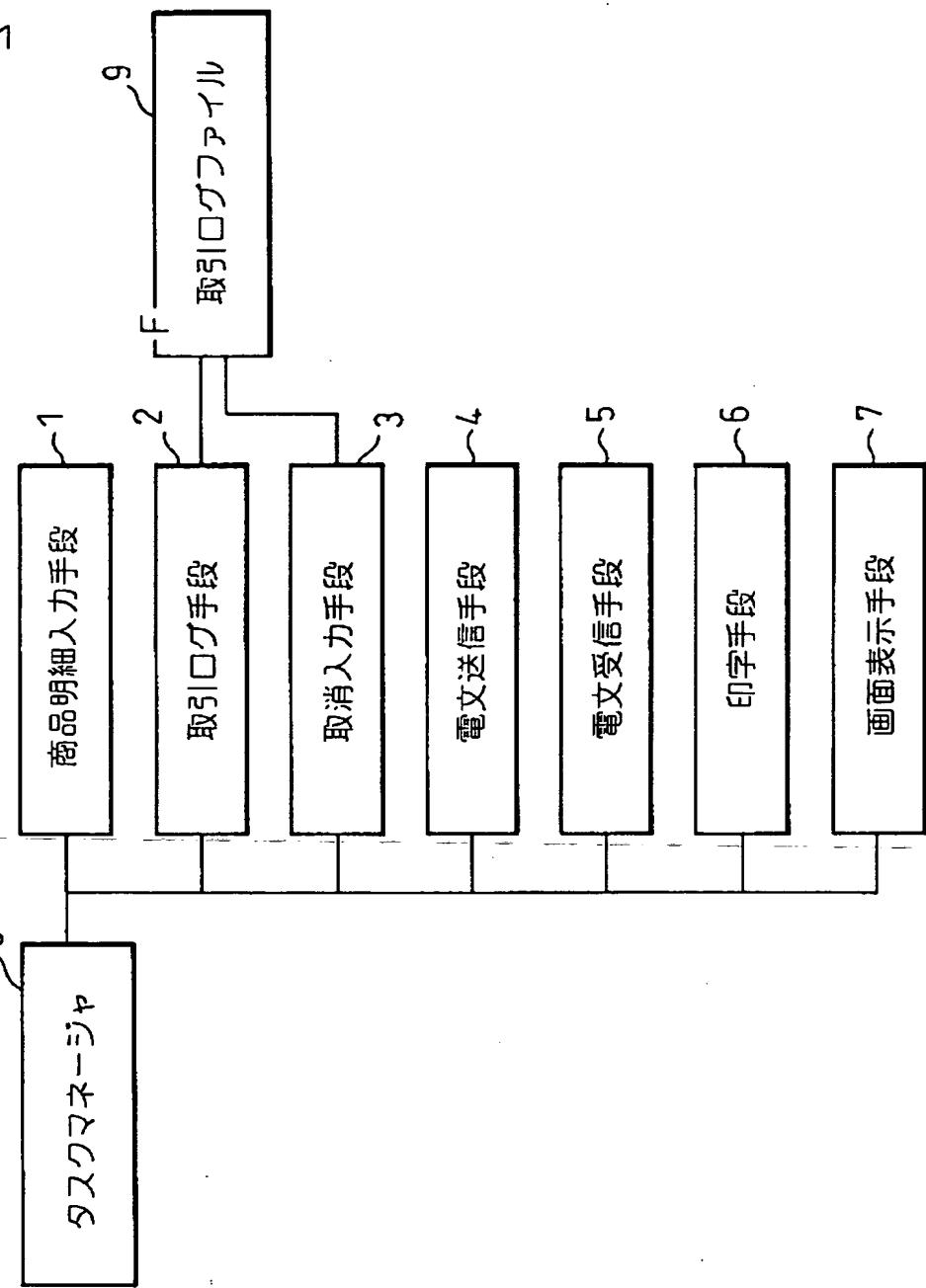
【書類名】

図面

【図1】

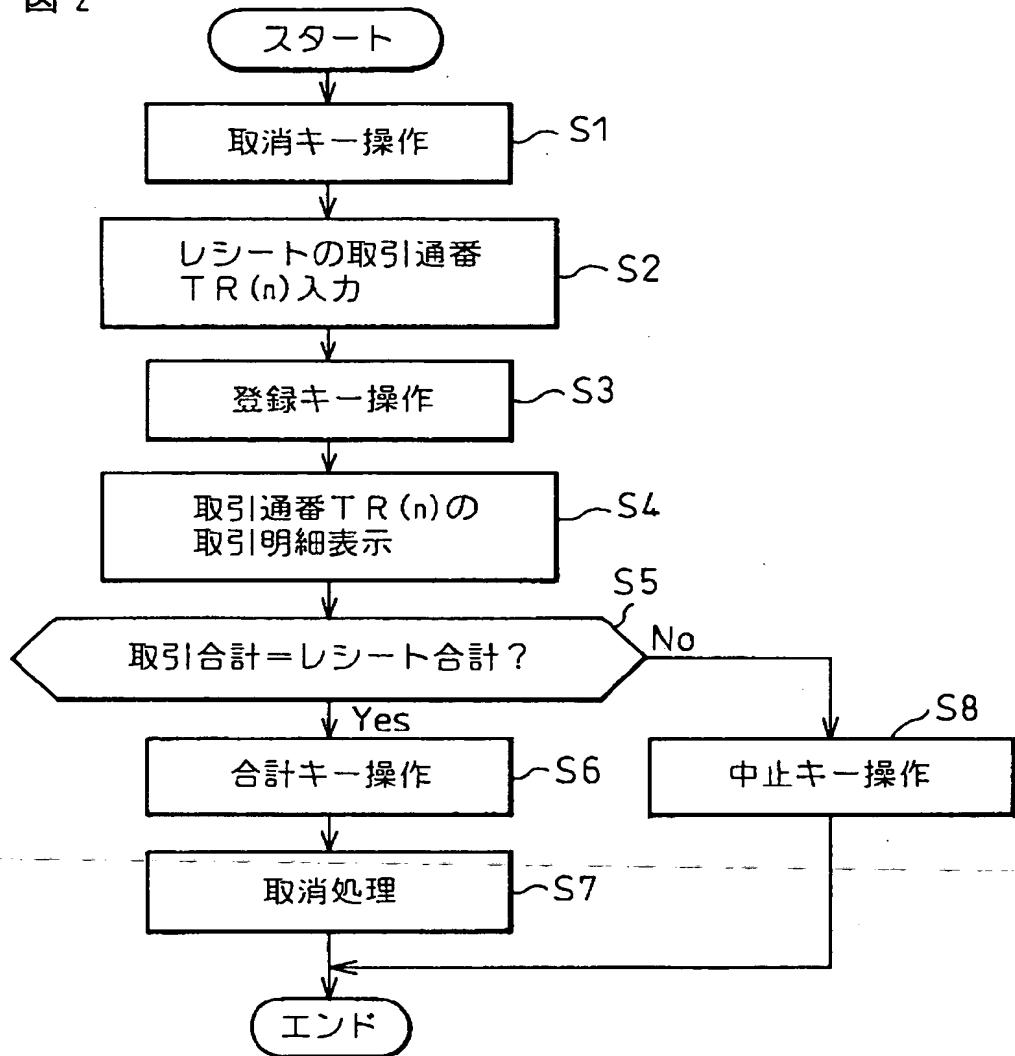
従来のPOSターミナル

図1



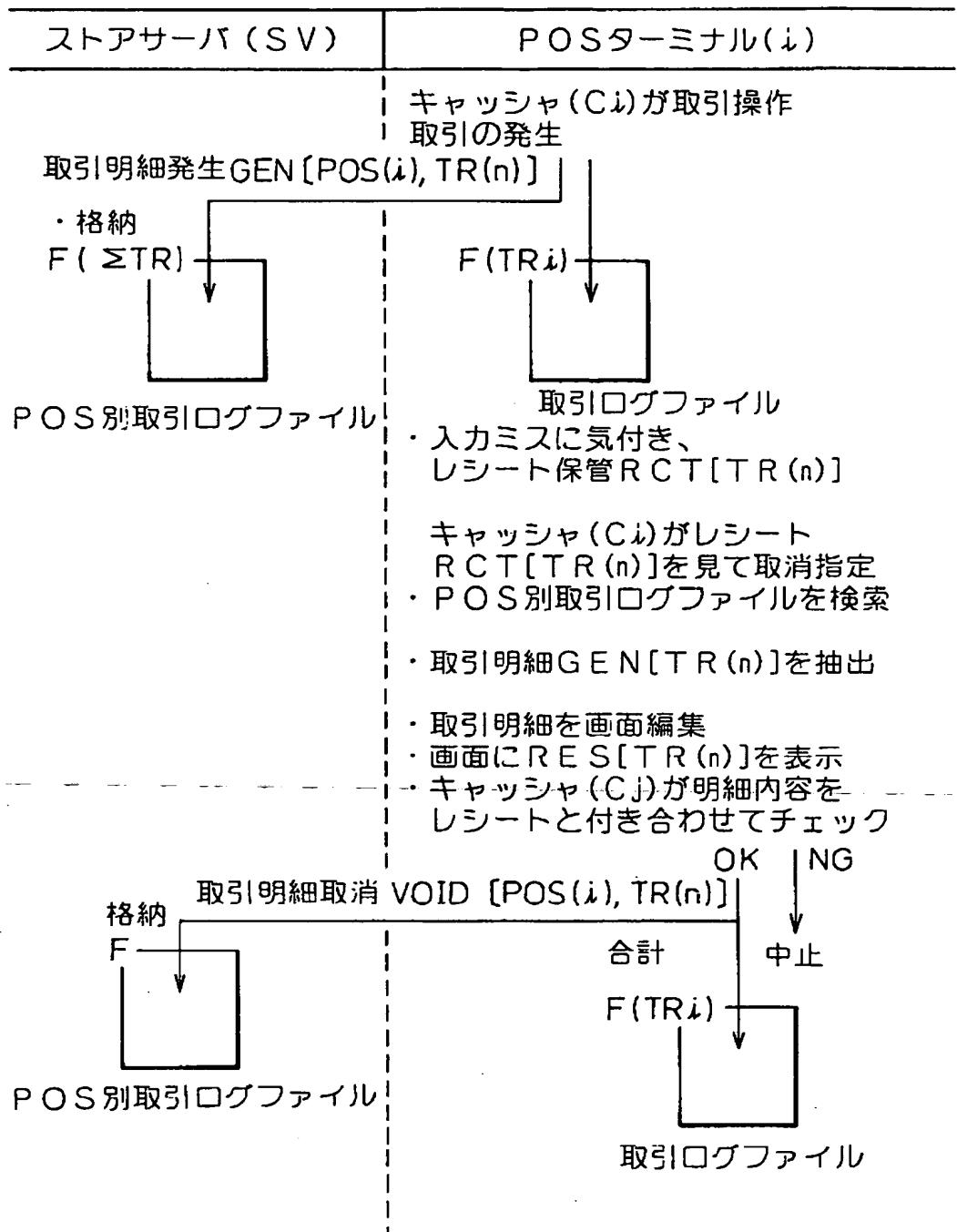
【図2】

図2



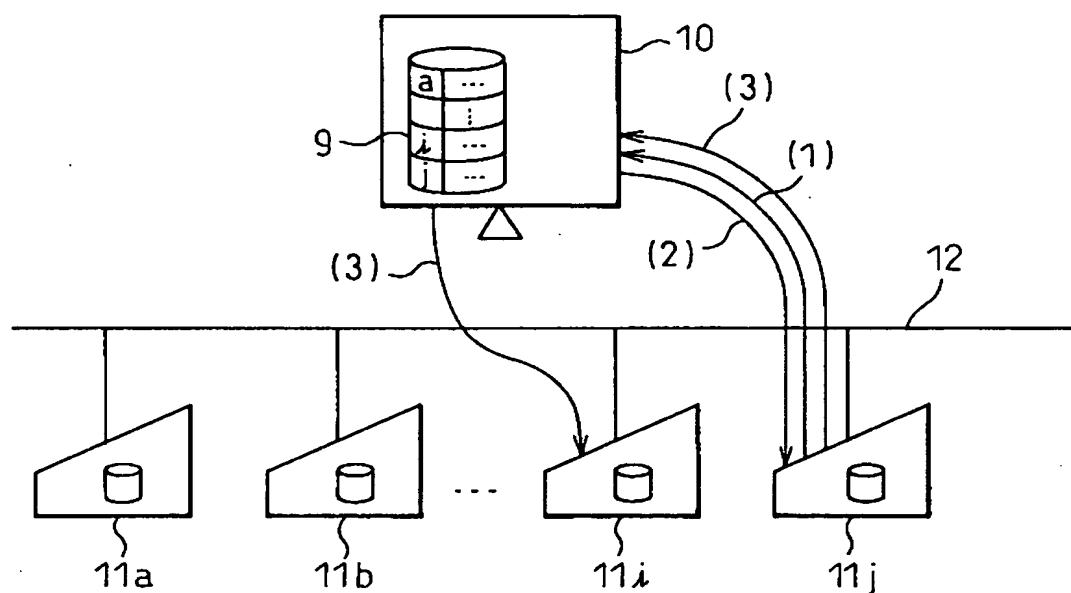
【図3】

図3



【図4】

図4 本発明の1実施形態のPOSシステム



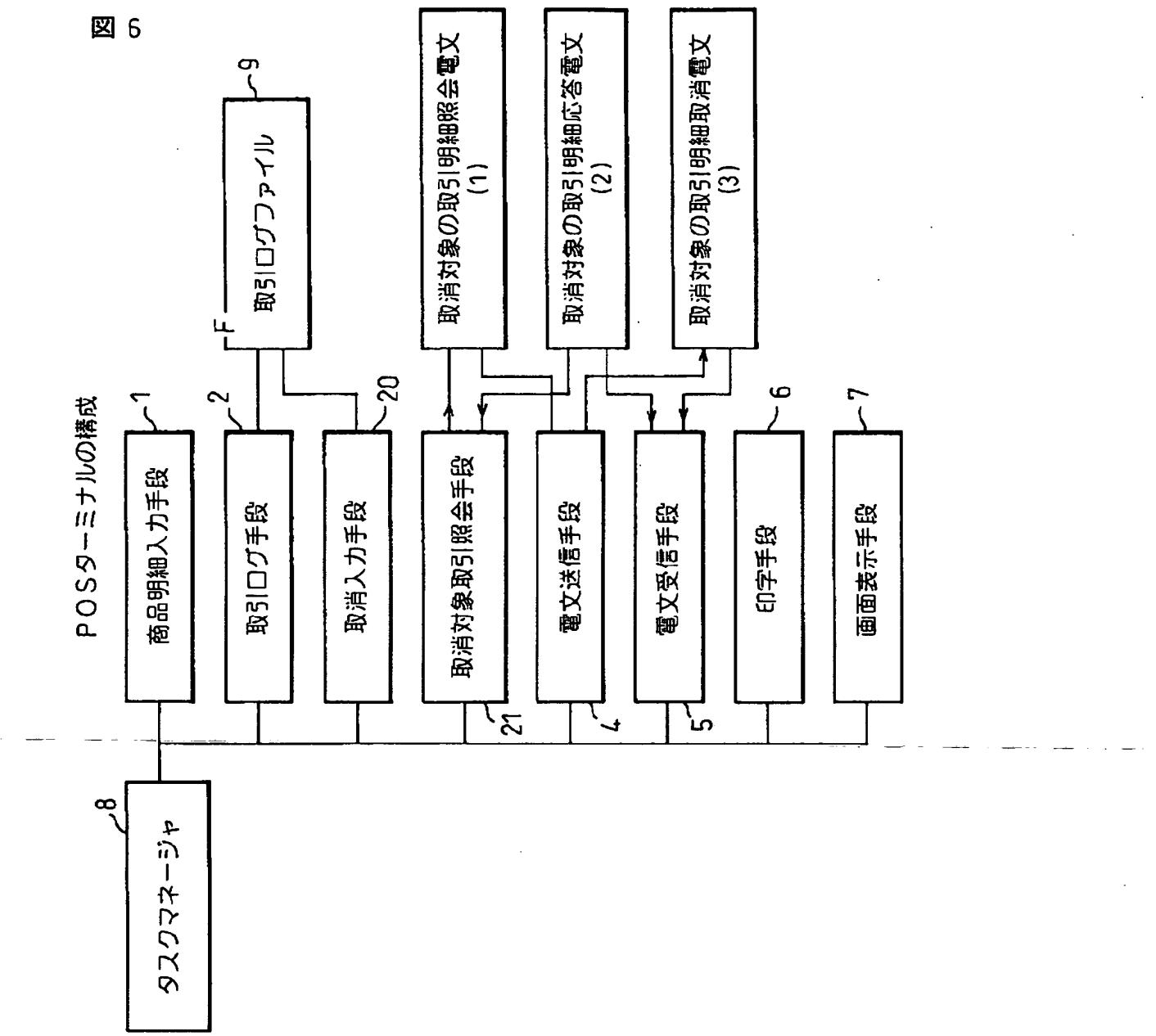
【図5】

図5

POS 番号 POS(i)	取引 通番 TR(n)	取引明細 a b c ...
---------------------	-------------------	-------------------

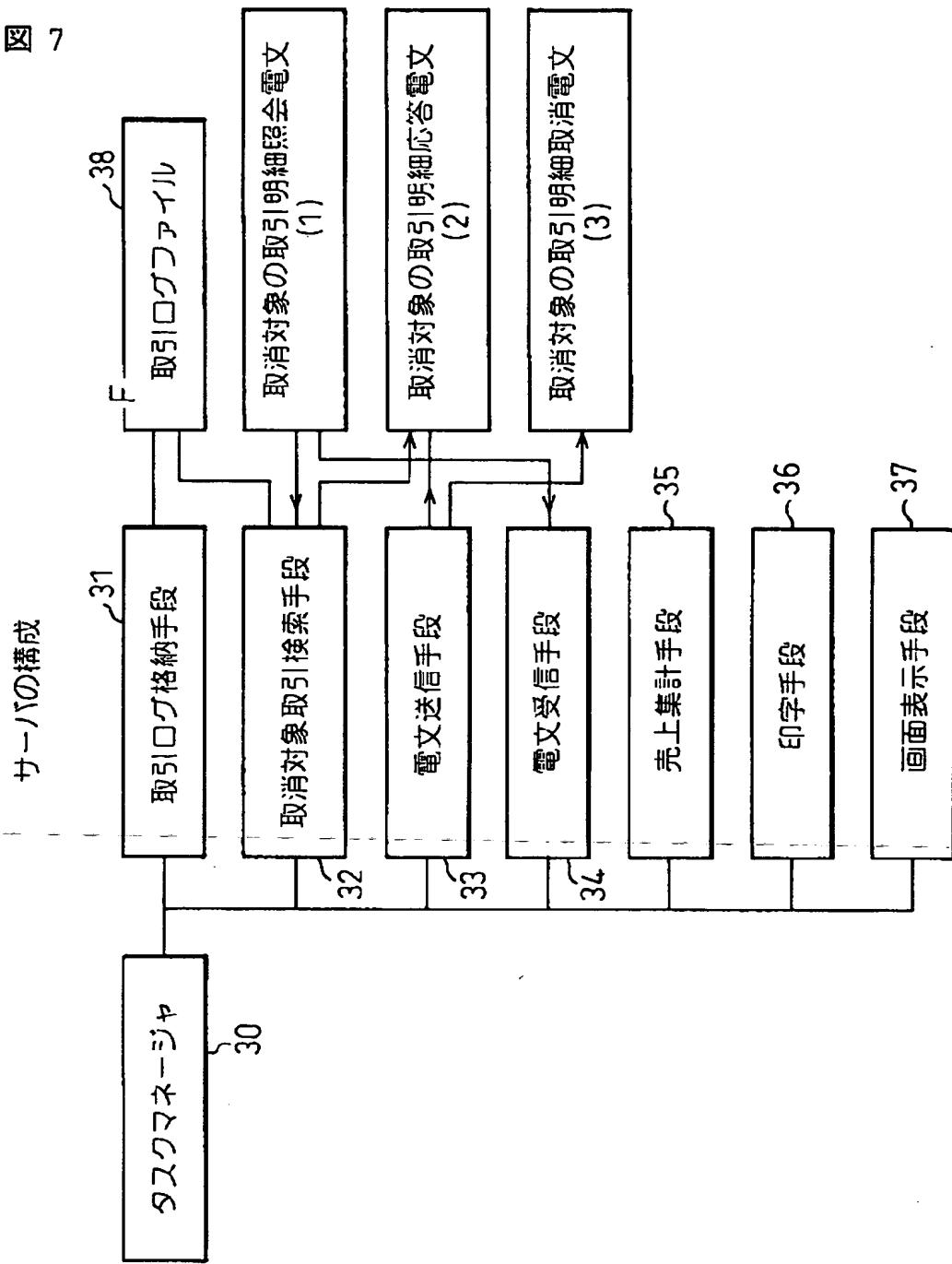
【図6】

図6

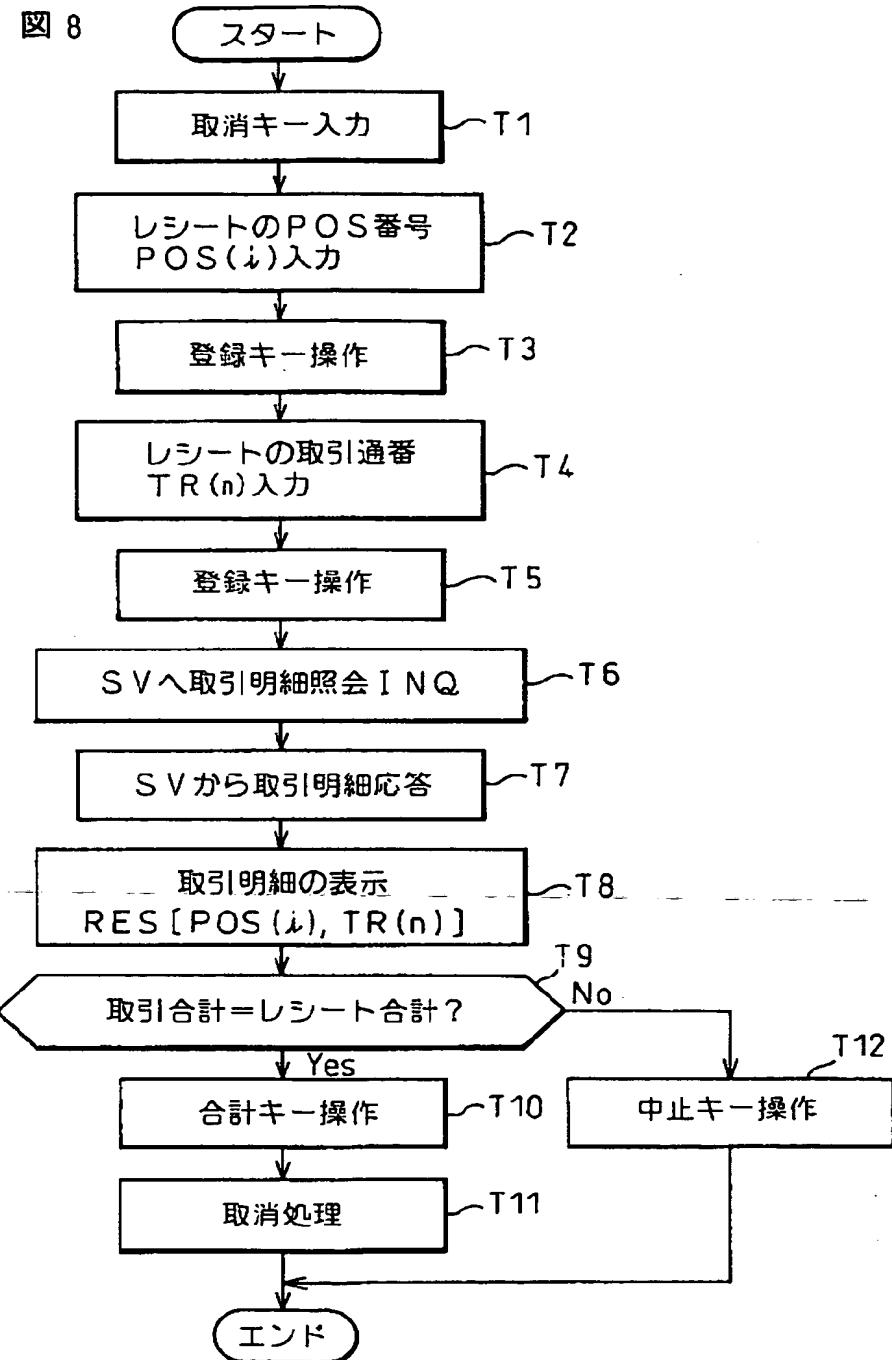


【図7】

図7

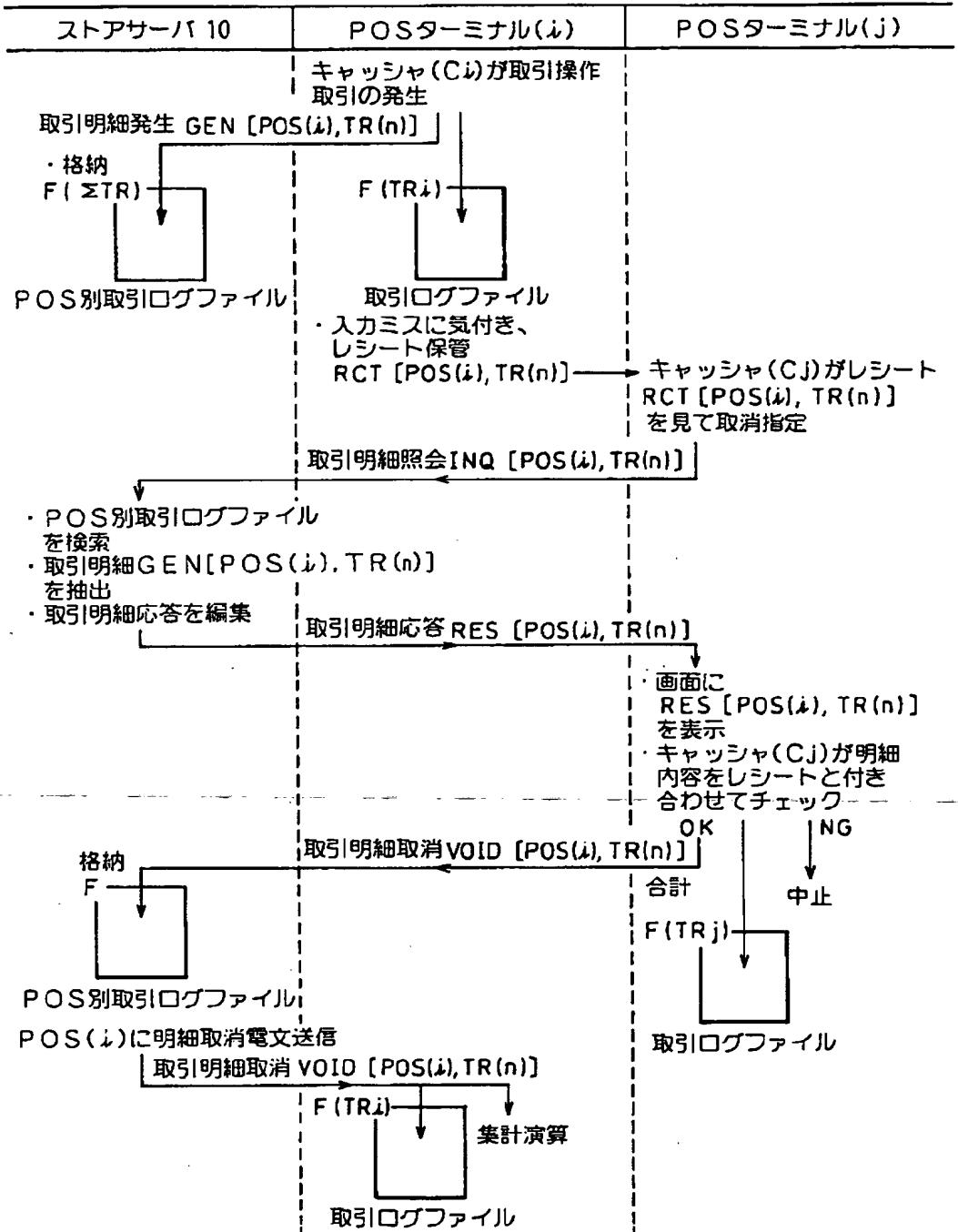


【図8】



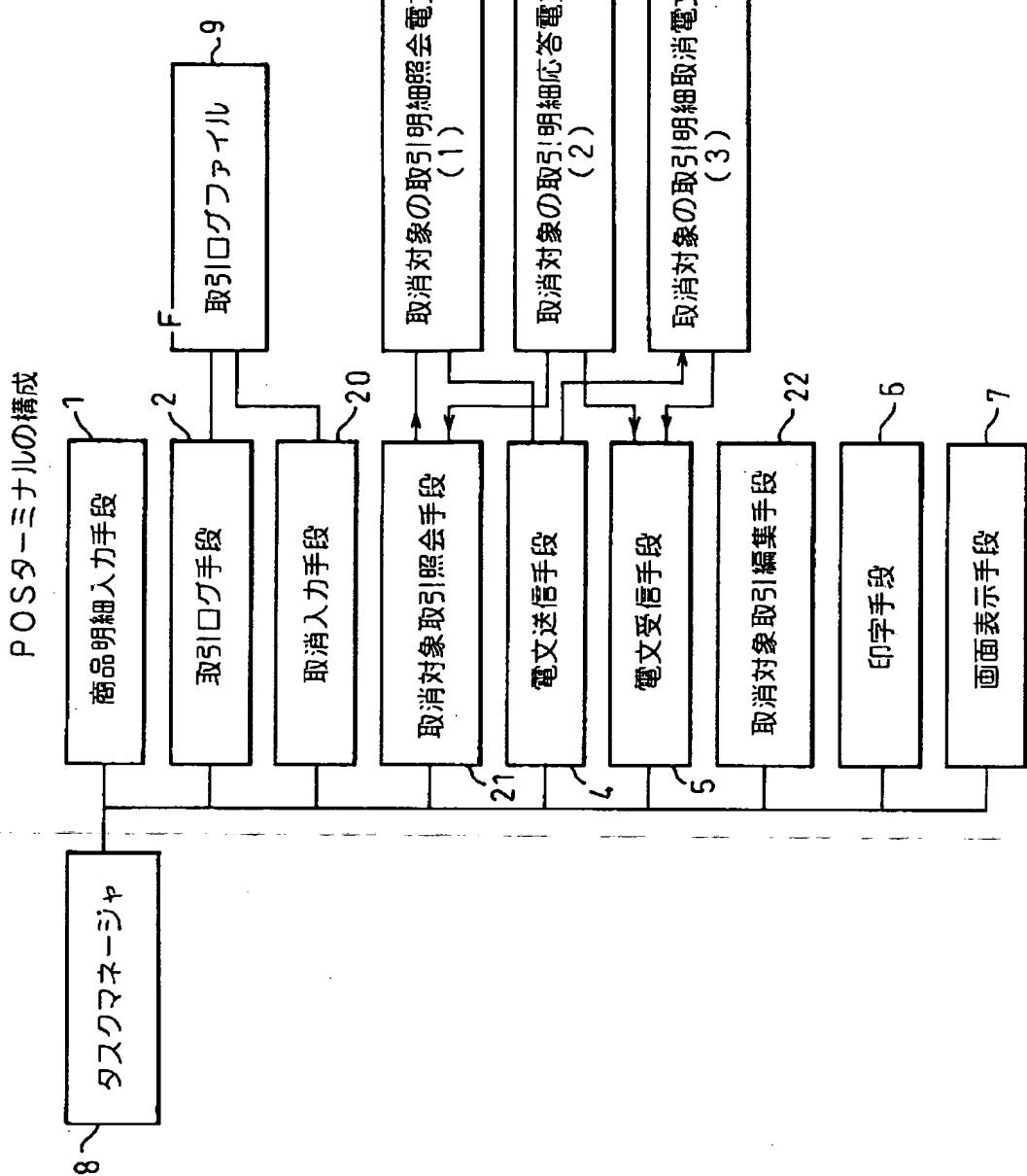
【図9】

図9



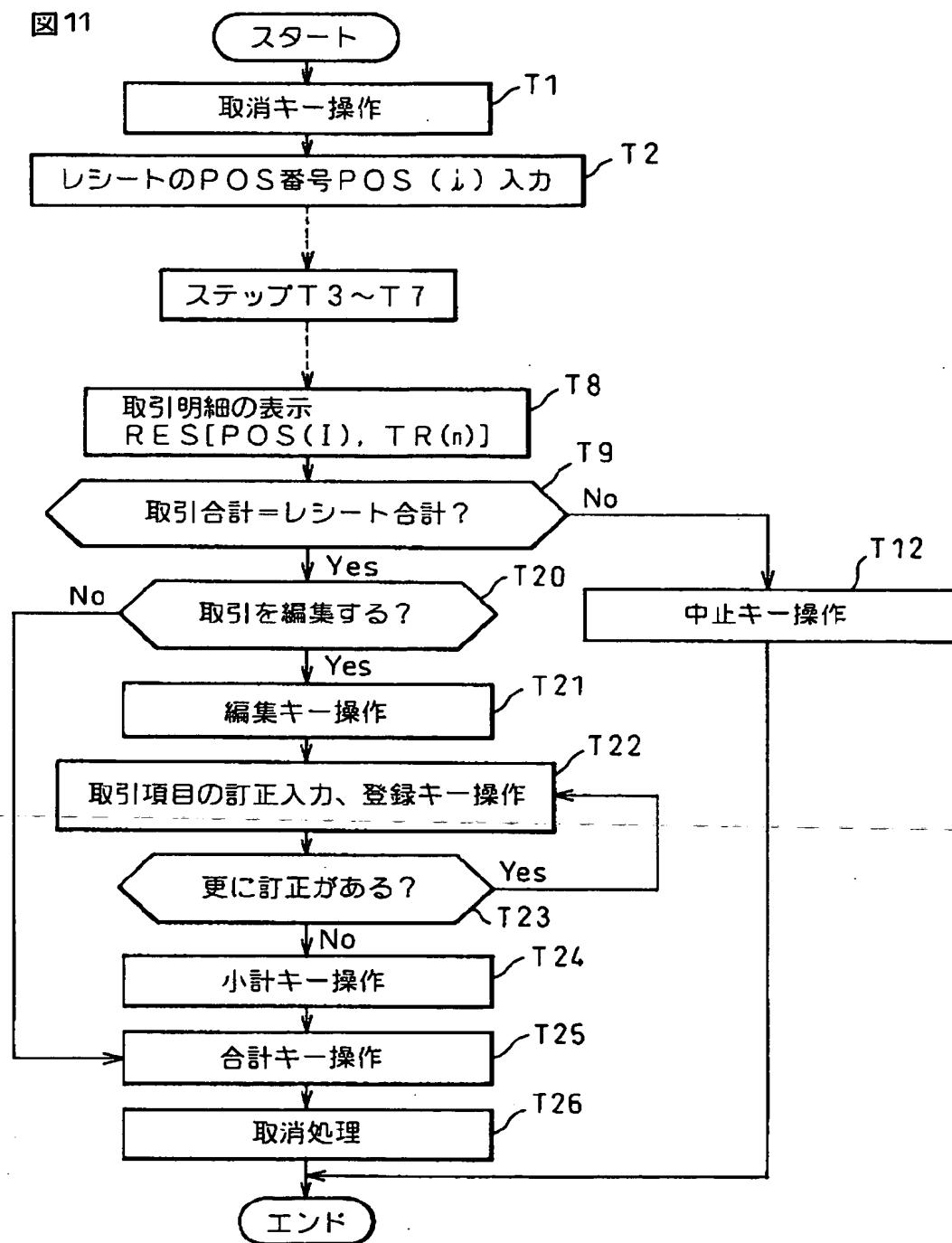
【図10】

図10



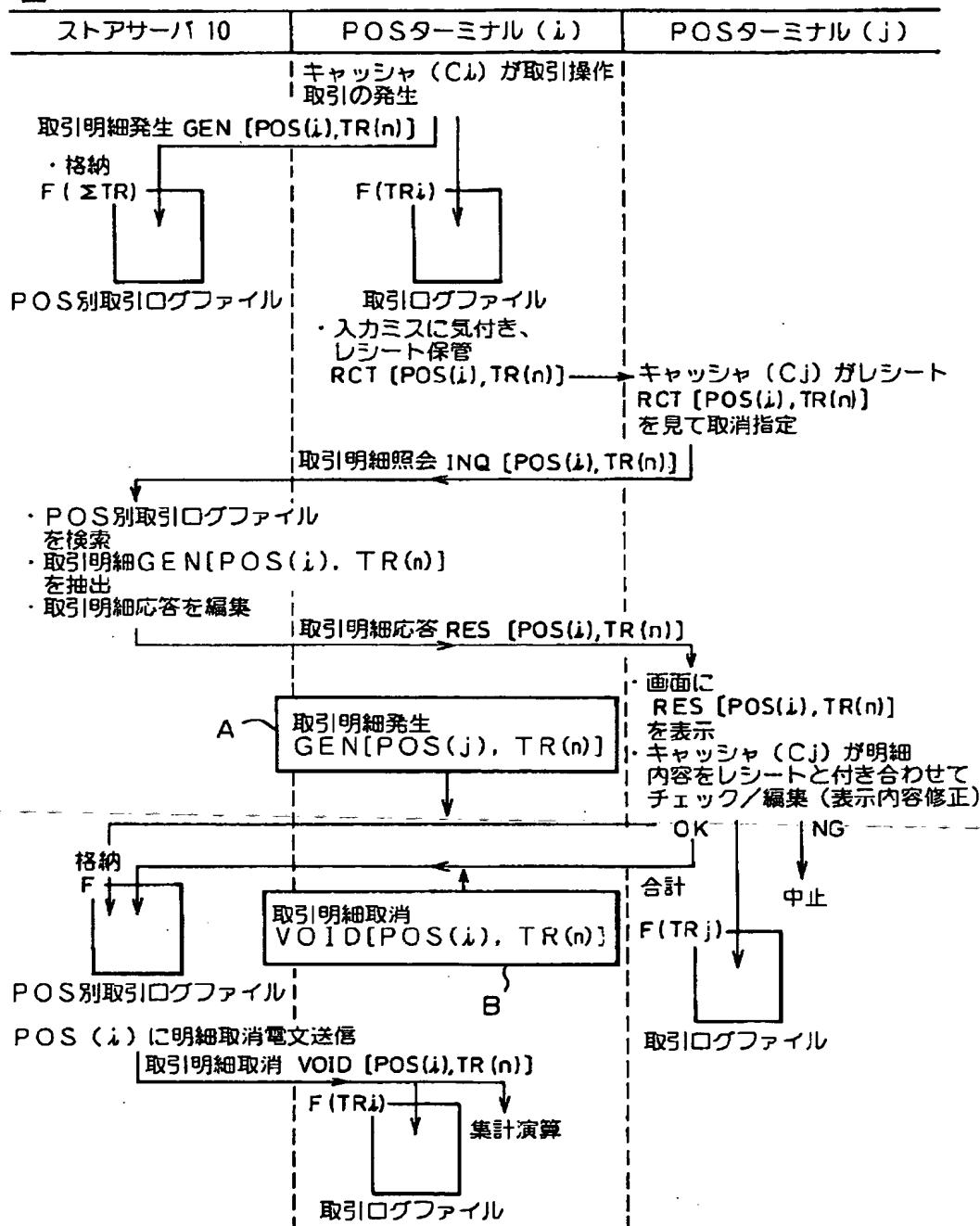
【図11】

図11



【図12】

12



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 取引を行ったPOSターミナル以外のPOSターミナルから取引の取消操作を可能とする。

【解決手段】 本POSシステムは、1個のストアサーバと、複数のPOSターミナルを備えている。各POSターミナルは、自身のターミナルで発生した取引のデータをストアサーバに送信する手段と、他のPOSターミナルで発生した取引のデータをストアサーバに照会する手段と、他のPOSターミナルで発生した取引の取消をストアサーバに指示する手段と、ストアサーバから送信される自身の取引の取消指示を実行する手段とを有し、ストアサーバは、取引の発生したPOSターミナル以外から送信された取引の取消指示を取引が発生したPOSターミナルに送信する手段を有している。

【選択図】 図4

出願人履歴情報

識別番号 [000005223]

1. 変更年月日 1996年 3月26日
[変更理由] 住所変更
住 所 神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番1号
氏 名 富士通株式会社